EAGLEMOSS
COLLECTIONS

СЕВЕР РОССИИ

НАША ФЛОРА И ФАУНА

55

ЛАПЛАНДСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

САМЫЙ СЕВЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК

НОРВЕЖСКИЙ ЛЕММИНГ

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЖЕМЧУЖНИЦА

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 79 руб., 14,95 грн

ЗАЯЦ-БЕЛЯК: ДЛИННОУХИЙ ПРЫГУН

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 55

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-56078 от 15.11.2013 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: eaglemoss@dzb.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 79 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор: Наталия Павловская
Ответственный за выпуск: Юлия Свиридюк
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 14,95 грн

Распространение в Казахстане:
ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс», г. Алматы,
тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»,
ул. Дмитриевская, 446, г. Киев, 01054
Тираж: 30 000 экз. Сдано в печать: 20.02.2014 г.

Менеджер проекта: Джина Мэйхед
Директор по маркетингу: Алекс Нил
Менеджер по маркетингу: Фрэнсис Уокер
Редактор: Клэр Листер
Дизайнер: Кэролайн Гримшоу

© 2014 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит
ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

12+

P406-N

ТЕКСТ
Н. Г. Пирогов 1154-1155, 1180-1181

ФОТОГРАФИИ
Обложка FLPA, (вверху слева) Н. Г. Пирогов, (в середине слева) FLPA, (внизу слева) В. М. Карцев; 1154–1155 Н. Г. Пирогов; 1156–1157 Н. Г. Пирогов; 1158 (вверху) Shutterstock, (внизу) Н. Г. Пирогов; 1159 Н. Г. Пирогов; 1160 Н. Г. Пирогов; 1161 (вверху) Shutterstock, (в середине, внизу) Н. Г. Пирогов; 1162–1163 FLPA; 1164 (вверху) Shutterstock, (внизу) GeoPhoto; 1165 FLPA; 1166–1167 (в середине) GeoPhoto, (слева сверху вниз) Juniors/EastNews, Dreamstime, фотобанк Лори, (справа сверху вниз) фотобанк Лори, Dreamstime, фотобанк Лори, (в середине) фотобанк Лори; 1168–1169 Н. Г. Пирогов; 1170 Н. Г. Пирогов; 1171 (вверху) Н. Г. Пирогов, (внизу) FLPA; 1172–1173 FLPA; 1174–1175 Л. А. Аксенова, фото автора; 1176 В. М. Карцев; 1177 (вверху) Н. Г. Пирогов, (в середине) В. М. Карцев, (внизу) Просвиров А. С.; 1178–1179 (слева) FLPA, (в середине, справа) Juniors/EastNews; 1180–1181 Shutterstock; 1182–1183 Н. Г. Пирогов

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Написать нам можно по адресу: ООО «Иглмосс Эдишинз», а/я 71, г. Ярославль, 150961.

Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**
Пропущенные выпуски можно заказать по телефону **0-800-502-702***.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
1731 Лапландский заповедник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
1738 Заяц-беляк

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
1742 Заяц-беляк в пищевой цепи

ПТИЦЫ
1744 Чернозобая гагара

РЫБЫ
1748 Трехиглая колюшка

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
1750 Сфагнум болотный

МОЛЛЮСКИ
1752 Европейская жемчужница

ОСОБЫЙ ВИД
1754 Норвежский лемминг

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
1756 Ловозеро

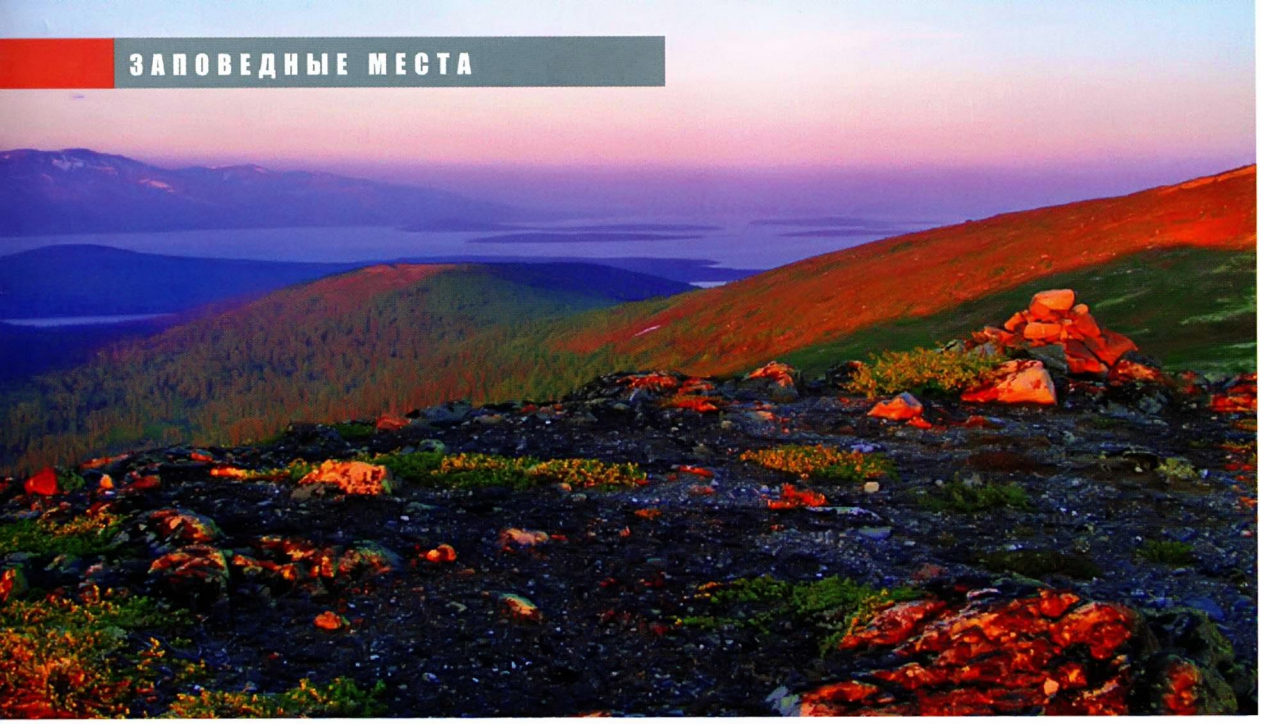
WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

ЛАПЛАНДСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

В наши дни большинство туристов, желающих романтики зимнего Севера, чаще всего посещают Лапландию, и особенно в ее финской части. Именно там живет Йолупукки – финский Дед Мороз. Само название «Лапландия» имеет финское происхождение: Лаппи – имя человека, открывшего этот суровый край. Мало кто знает про Русскую Лапландию, а ведь именно здесь, на территории Кольского полуострова, несмотря на развитую горнодобывающую промышленность, лучше всего сохранилась дикая природа.

Лапландский заповедник – четвертый по величине государственный природный заповедник на европейской части нашей страны.

Не в «цивилизованной» западной части Лапландии, а в российской ее части была организована первая охраняемая территория. Нынешний Лапландский биосферный заповедник не только самый большой в Скандинавии, но и принадлежит к числу крупнейших охраняемых территорий Европы. В 1995 году руководство Лапландского заповедника запустило туристический проект «Сказочная Лапландия – владения Деда Мороза». Теперь на берегу озера Чунозеро имеется даже терем Деда Мороза. →



Вверху: практически вся площадь парка занята песками и лесами, несколько поселений занимают лишь 3 % территории.

В центре: куницы активны круглый год, однако зимой их охотничий ареал существенно сокращается.

СКАЗОЧНАЯ СТРАНА

Издревле для западноевропейских народов Лапландия была символом Севера с его полярной ночью и лютыми морозами. Недаром Андерсен поместил здесь ледяные чертоги Снежной королевы, а шведско-финский сказочник Топелиус в своей сказке «Сампо-Лопаренок» рассказал о страшном горном короле Хийси – повелителе северной тьмы и лютых морозов, живущем на волшебной горе Растекайс. Русские поморы, осваивавшие Лапландию еще в XVI веке, в отличие от других европейцев, знавали куда более суровые регионы Севера. Наверное, поэтому наши предки и не наделяли этот край какими-то особыми качествами. Они называли его Кольским полуостровом, производным от саамского Кольйок – «золотая река». Считается, что сначала название это было усвоено русскими в виде полукальки «Кола-река», упоминаемой в летописи 1532 года, которая затем трансформировалась в современное «река Кола», от которой и произошло название полуострова.

Внизу: вода в местных реках очень мягкая из-за отсутствия известняков и других осадочных пород.

ПУТЬ К САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ

Лапландский заповедник создан 17 января 1930 года постановлением Ленинградского облисполкома. 29 августа 1951 года заповедник был упразднен, а его территория передана Мончегорскому лесхозу для хозяйственной эксплуатации. Восстановлен заповедник в 1956 году, когда на этой территории уже велись лесозаготовки, а в 1961 году вошел в состав Кандалакшского заповедника. Статус самостоятельного Лапландскому заповеднику вернули в 1983 году, при этом его территорию расширили на северо-восток.

Самую большую проблему для заповедника сегодня представляет расположенный поблизости большой промышленный центр – город Мончегорск с его комбинатом «Североникель», чьи атмосферные выбросы угрожают экологической стабильности региона.

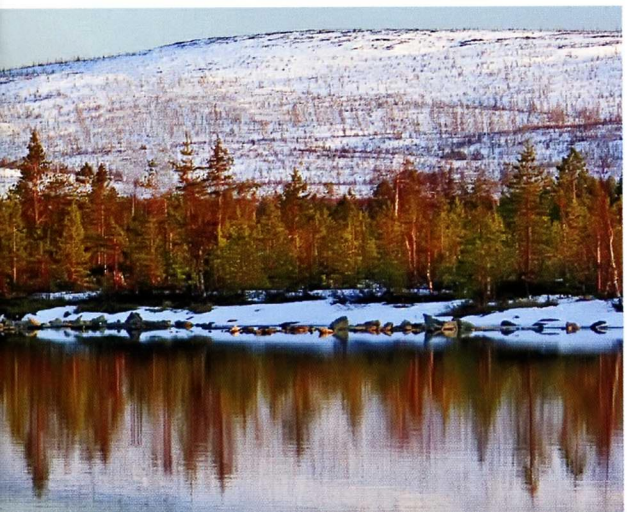
ИЗМЕНЧИВЫЙ ЛАНДШАФТ

Сравнительно недавно, по геологическим масштабам, в эпоху Валдайского оледенения Кольский полуостров был покрыт таким же ледяным щитом, какой в наши дни покрывает Гренландию. Он растаял около десяти тысяч лет назад, оставив мощные гряды морены на низменностях и сглаженные ледником выходы скал, известные как «бараньи лбы». Из-за оледенения здесь практически нет осадочных пород: ледники проутюжили все вокруг. Зато много обнаженных пород архейского возраста, преимущественно – гнейсы. Полуостров представляет собой восточную оконечность Балтийского кристаллического щита. На территории заповедника гнейсы выходят на по-

верхность возвышенностей, но на равнине и в долинах рек кристаллические породы обычно скрыты под валунно-песчаными отложениями ледниковой эпохи. После таяния льдов огромные пространства совсем недолго оставались пустынными. Вначале ветрами и птицами сюда были занесены споры мхов и лишайников, семена травянистых растений. Растения-пионеры способствовали постепенному разрушению каменного лика Кольского полуострова и образованию почвы. Почти так же быстро бесплодные земли заселялись различными беспозвоночными, внесшими свою лепту в преобразование ландшафта. Далее начали быстро формироваться, в зависимости от рельефа, тундровые и лесные ландшафты, постепенно принимая свой нынешний облик.

КРАЙ РУЧЬЕВ И РЕК

Природный комплекс Лапландского биосферного заповедника представлен преимущественно широко распространенными видами растений и животных севера Евразии. Из-за недавнего оледенения для этих мест, как и для всей Скандинавии, характерно отсутствие эндемиков. Местные экосистемы сформированы совсем недавно, и процесс внедрения извне новых видов растений и животных продолжается до сих пор. Поэтому видовое разнообразие флоры и фауны меняется и сравнительно невелико. Ландшафты заповедника очень разнообразны и живописны. Здесь проходит водораздел бассейнов Баренцева и Белого морей. Главный горный массив заповедника Чунатундра вытянут в меридиональном направлении на 40 км. Самая северная и вместе с тем самая высокая вершина Эбручорр достигает 1115 м над уровнем моря. На ее крутом и каменистом северо-восточном склоне все лето сохраняются снежники. Покрытые альпийскими кустарничками и лишайниками пологие склоны гор, по-саамски «лаги», образуют горную тундру. Край изобилует быстрыми горными ручьями и многоводными реками, местами они спокойные, с отвесными задерненными берегами, местами – порожистые, с белыми бурунами в половодье. Много здесь больших и малых озер, преимущественно с каменными, а местами с песчаными или заросшими осокой берегами. По речным долинам тянутся светлые ягельные боры, а нижние склоны гор покрыты тенистыми ельниками-зеленомошниками. Широкие заболоченные долины со змеящимися ручьями, окаймленными узкой лентой кудрявых берез, чередуются с обширными россыпями камней, покрытых яркими пятнами разноцветных лишайников.



Слева: основа рациона ястребиной совы – лемминги, полевки, мыши.

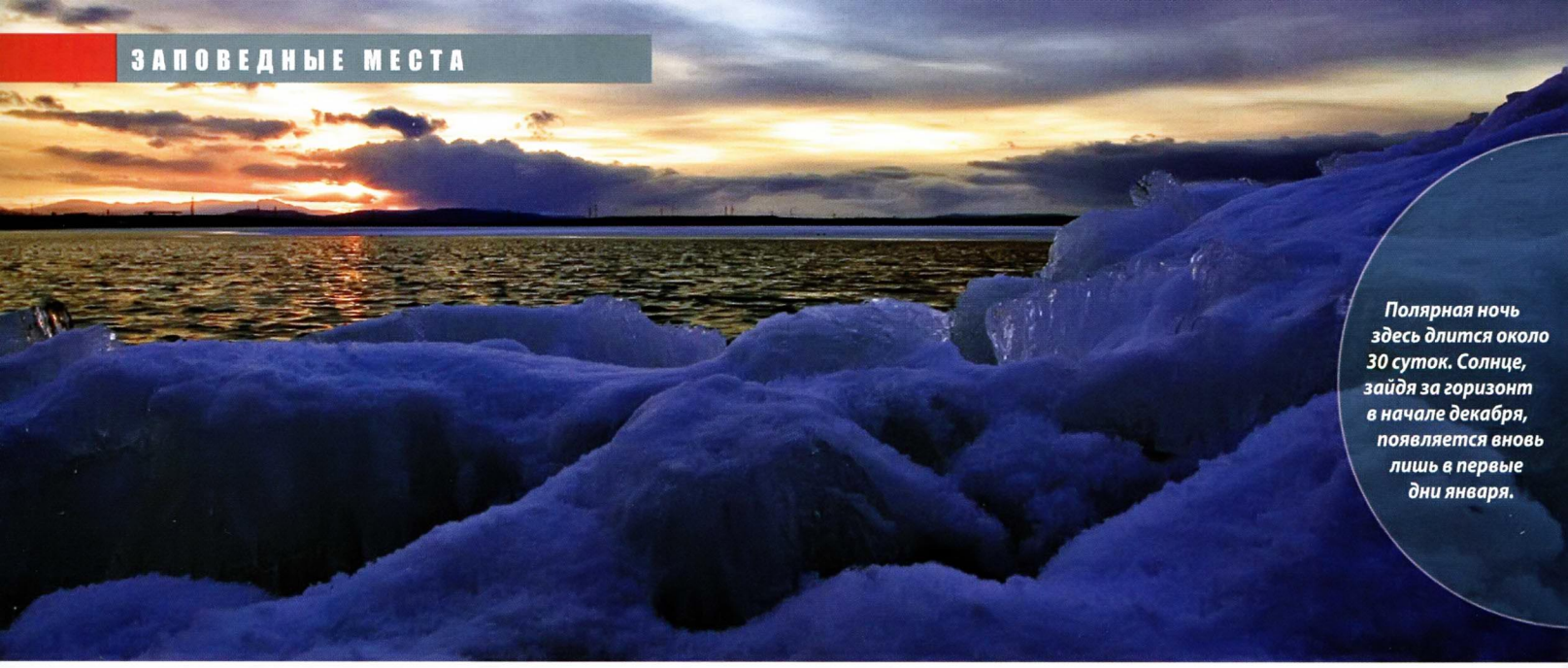
Справа: главный горный массив заповедника называется Чунатундра, по-саамски – Гусиные горы.

Краткая характеристика

Площадь заповедника 278 435 га, площадь охранной зоны 27 998 га. Леса – 55 % территории, тундры – 30 %, болота – 8,4 %, скалистые обнажения и каменистые осыпи – 6 %, озера, реки и ручьи – 2,9 %. Сосудистые растения – 600 видов, мхи – 370 видов, грибы – 273 вида, лишайники – 575 видов. Рыбы – 13 видов, амфибии – 1 вид, рептилии – 2 вида, птицы – 180 видов, млекопитающие – 30 видов.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Лапландия – родина саами, самого северного народа Европы. По-русски их ранее называли лопарями. Издавна пространства тундры и северной тайги Скандинавского полуострова и его восточной периферии, Кольского полуострова, была ареной жизни саамов – народа оленеводов.



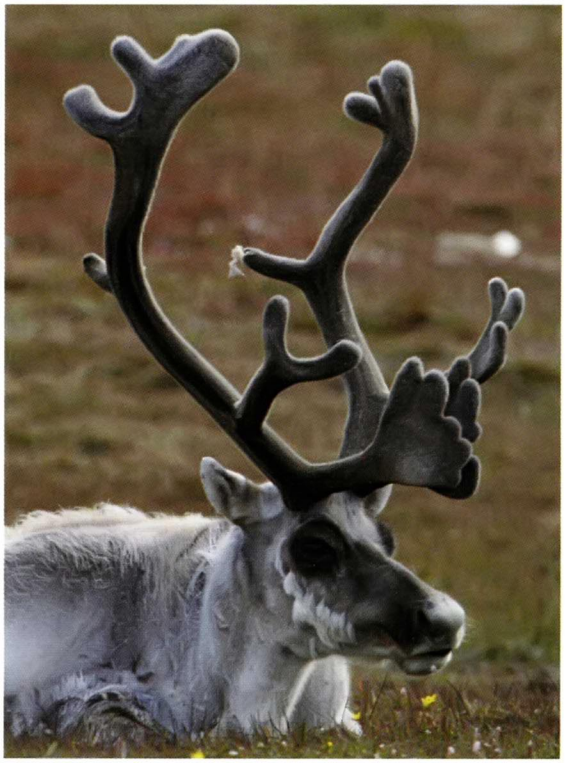
Полярная ночь здесь длится около 30 суток. Солнце, зайдя за горизонт в начале декабря, появляется вновь лишь в первые дни января.

ТУНДРА

Особенности растительности Лапландского заповедника определяются его положением в 120–180 км к северу от полярного круга и гористым характером местности. После таяния ледника освободившиеся земли первоначально заселили лишайники и мхи – настоящие пионеры жизни! В горных тундрах, где климатические условия особенно суровы, распространены горные ягельники – это излюбленные места выпаса диких северных оленей. Местами они чередуются с коврами кустарничков, состоящих из голубики, вороники, брусники, толокнянки. По соседству с ними растут стелющиеся кустарники рододендрона лапландского и дриады (куропаточья трава). Местами попадаются подушковидные или розеточные формы камнеломок, овсяница, линнея низкая, карликовая березка и некоторые другие растения. В период массового цветения эти места напоминают цветники-альпинарии.

ЗАПОЛЯРНАЯ ТАЙГА

Одно из главных достояний заповедника – участки девственных лесов, которые растут здесь от 3 до 10 тыс. лет. Возраст деревьев в этих лесах 400–600 лет. Они бывают высотой до 15 м, с диаметром ствола до 70 см. Хорошее развитие местной заполярной тайги связано с относительно мягким, по сравнению с сибирским, климатом и отсутствием подпочвенного слоя вечной мерзлоты. Почва зимой под защитой снежного покрова сравнительно слабо промерзает и деревья хотя и медленно растут, достигают солидных размеров, ничем не напоминая угнетенный древостой лесотундры Сибири.



В центре: заповедник был основан с целью сохранения популяции северного оленя.

У местной сосны короткая хвоя, которая держится не два-три года, а от четырех до семи лет. В последнее время местную сосну признают обособленной формой – сосна Фриза. Обычная ель замещена здесь сибирской елью – она характеризуется мелкими шишками. Бородавчатая и субарктическая березы растут как в борах, так и в ельниках. Редкостойный подлесок составляют: можжевельник сибирский, рябина, козья ива и другие виды кустарниковых ив. В напочвенном растительном покрове преобладают вечнозеленые кустарнички: брусника, вороника, черника, линнея, нескольких видов грушанки, плауны – годичный и сплюснутый. Много и травянистых вечнозеленых растений – луговик и ожика волосистая. Моховой ярус выражен обильно, причем в сосновых лесах мхи обычно сочетаются с лишайниками кладониями (оленьей, альпийской и мягкой) – в просторечии «ягель». В заповеднике верхняя граница леса проходит на высоте до 380 м над уровнем моря.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Необычной особенностью местной флоры является видовое разнообразие, широкое распространение и высокая численность насекомоядных растений. В заповеднике произрастают едва ли не все виды, известные на Восточно-Европейской равнине, а именно два вида росянок, три вида жирянок, два или три вида пузырчаток.

ВОДНАЯ ОПРАВА

Здесь много болот разных типов: зарастающие осокой озерца, заиленные топи, верховые болота, питаемые исключительно атмосферными осадками. На сфагновых подушках селятся морошка, клюква мелкоплодная, росянка круглолистная, андромеда, багульник, голубика, вороника, а где посуше – светлые ковры ягеля и заросли стелющегося ивняка.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В прошлом немногочисленные дикие олени нередко скрещивались с одомашненными. При этом подлинно дикие животные лучше выживали в борьбе с зимней бескормицей, хищниками и браконьерами, а особи с «одомашненной» кровью погибали. Поэтому местные дикие олени – самые лучшие представители лесных северных оленей Скандинавии.

Берега спокойных рек часто зарастают низкорослым ивняком и осоками, тут же встречаются насекомоядные растения – жирянки альпийская и обыкновенная. В спокойной воде у берегов рек и озер встречаются сплошные заросли крупных осок, хвоща речного, или водяной сосенки. На мелководьях озер обычны лютик дихотомический со стелющимися по поверхности воды листьями или полностью погруженные растения вроде урути или рдестов. На глубине в 1–3 м, на дне, обильно произрастает полушник, удивительное мелкое растение с пучком темно-зеленых листьев. На дне ручьев и рек с быстрым течением растет водяной мох фонтиналис, а иногда лютик неукореняющийся, замечательный тем, что цветет под водой.

Вверху: кречеты не строят гнезд, а занимают укрытия канюков или воронов.

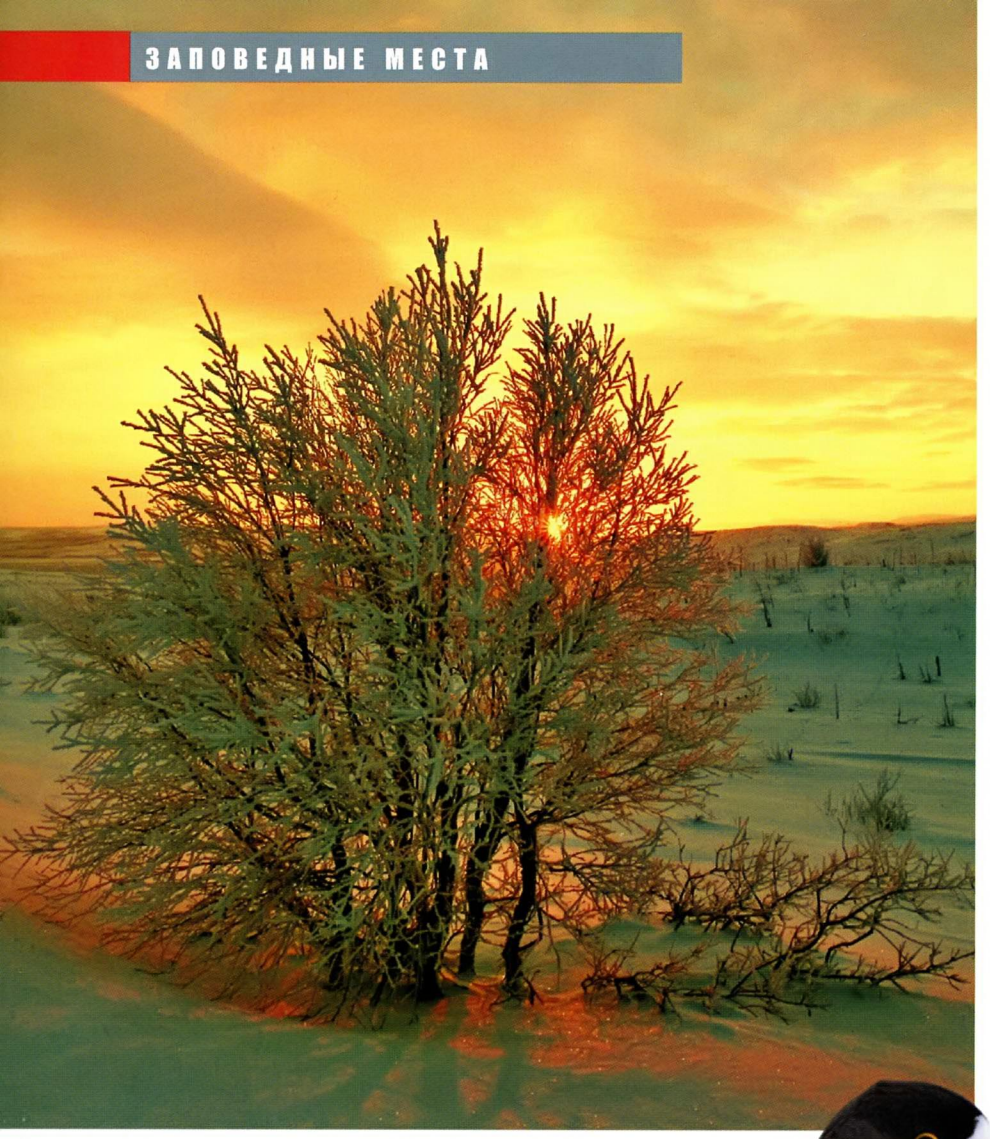
В центре: северные народы называли морошку царской или болотной ягодой.

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – СЕВЕРНЫЙ ОЛЕНЬ

Природу Лапландии нельзя считать девственной и первозданной. Здесь уже много столетий назад саами занимались оленеводством и, естественно, истребляли хищников. К началу XX столетия в Лапландии оставалось очень мало крупных хищников и диких северных оленей.

В Российской Лапландии, а именно в западной, более гористой части Кольского полуострова, сохранилось небольшое количество диких северных оленей лесного подвида – не более ста голов! Требовались срочные меры по охране этого вида животных, в связи с чем в 1930 году и был организован Лапландский заповедник. Охрана вскоре дала положительные результаты. Только на территории заповедника в наши дни постоянно обитает более тысячи особей. Местные олени предпочитают горно-тундровый ландшафт и боры-беломошники. Именно здесь они находят свой излюбленный корм – ягель. Благодаря многолетней охране дикие олени широко расселились за пределами заповедника по всему Кольскому полуострову, особенно в западной гористо-лесистой его части.

В заповеднике немало болот разного вида и происхождения – верховых, низовых, ступенчатых.



РЕДКИЕ И МНОГОЧИСЛЕННЫЕ

В первой половине XX столетия на территории заповедника после длительного отсутствия вновь появились лоси и бобры. Если лоси сами пришли в эти места с юга и юго-запада, то бобры были завезены из Воронежского заповедника. Оба вида пока остаются немногочисленными.

Из четверки крупных хищников Европы только бурый медведь обычен в заповеднике. Волк, росомаха и рысь здесь малочисленны. Немного и лисиц, живущих здесь на пределе своих возможностей. Зато лесная куница, горностай (самый многочисленный представитель отряда хищных) и ласка встречаются часто. Многоснежные зимы создают хорошие условия для жизни многочисленных полевок и леммингов.

ПЕРНАТЫЕ ЛАПЛАНДЦЫ

Обо всем птичьем населении заповедника подробно рассказать невозможно! Поэтому ограничимся теми видами, которые в регионе имеют наибольшее природоохранное значение.

Здесь отмечено на гнездовании и пролете 20 видов водоплавающих птиц. Из них особо следует отметить залеты некрупного гуся-пискульки. В последние десятилетия этот вид быстро исчезает на большей части ареала. В отличие от других гусей севера, пискулька предпочитает гнездиться по берегам горных ручьев и речек.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Интернациональное слово «тундра» происходит от финского слова «тунтури», которым обозначают открытые безлесные пространства Севера.

Из всех видов птиц первое место по значению занимают тетеревиные – глухарь, тетерев, рябчик, белая и тундряная куропатки. Последний вид заселяет горные тундры, остальные живут в лесу, хотя белая куропатка нередко встречается и даже гнездится в субальпийском поясе гор. Мало где сохранилось столь высокое поголовье и видовое разнообразие этих представителей отряда курообразных, как здесь в заповеднике.

Для таких редких хищных птиц, как орлан-белохвост, беркут, скопа и кречет, заповедник служит важным резерватом их сохранения в регионе.

СОВЫ БЕЛЫХ НОЧЕЙ

Трудно найти такое место, где на сравнительно ограниченной территории обитает восемь видов сов. Чаще всего встречается в заповеднике сравнительно некрупная ястребиная сова. Это аборигенный вид северных (бореальных) лесов. Окраска ее оперения удивительно гармонирует с фоном, создаваемым северными березняками. Ее «землячка» бородатая неясыть, самая крупная сова бореальных лесов, встречается весьма редко. Она любит лесистые участки, перемежающиеся с открытыми пространствами, в первую очередь сфагновые болота. Мохноногий сыч и воробьиный сыч (самая маленькая сова фауны России) предпочитают загущенные леса, чаще всего еловые и елово-березовые. Эти маленькие лесные совы довольно обычны. По соседству с ними можно встретить сов с обширными ареалами, обитающих и вне бореальных лесов. Это болотная сова, длиннохвостая неясыть и филин – крупнейшая сова мировой фауны. Если болотная сова, гнездящаяся на разнообраз-

Вверху: первый снег порой выпадает ранней осенью.

Внизу: пискулька питается злаками, хвощами и осоками.

Вверху: саами назвали это красивое озеро Сейдъявр, что означает «священное озеро».

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Бородатая неясыть предпочитает охоту на открытых пространствах, но при этом она чутко выслушивает добычу с высокой присады. Особенно любит использовать в этом качестве деревья со сломанной вершиной, каких много в северных лесах. В этот момент эту очень крупную сову почти невозможно заметить даже при солнечном освещении – она кажется верхушкой дерева!

ных открытых участках заповедника, здесь весьма обычна (по численности уступает лишь ястребиной сове), то два других вида – довольно редки. Немногочисленным, но вполне типичным обитателем горной тундры можно считать белую, или полярную сову.

Из-за светлых ночей Заполярья всем совам приходится активно вылетать на охоту при довольно ярком освещении. Ведь сезон белых ночей длится до ста дней, с первых чисел мая до середины августа, а им за это время надо прокормить и вырастить потомство. Поэтому силуэт летящей совы увидеть нетрудно. Еще чаще удается услышать ее крики, которые весьма необычно звучат при свете дня. Легче всего наблюдать болотную сову. Она неторопливо облетает открытые места в поисках добычи, причем, как и у большинства сов, в охоте самым важным органом чувства служит слух, хотя и зрением она отнюдь не обделена. Нетрудно при солнечном свете в разреженном лесу увидать и ястребиную сову.

Оба вида сычей ведут скрытный образ жизни, и увидеть их можно только случайно. Они часто устраивают «кладовки» в дуплах деревьев, куда прячут тушки мышевидных грызунов, реже мелких птиц. Еще трудней заметить длиннохвостую неясыть и филина, которые вообще очень редко попадаются на глаза. Это сильные охотники. Помимо ловли мелких грызунов, составляющих основу их рациона, они часто нападают на разных птиц и млекопитающих. Длиннохвостая неясыть нередко ловит белок и рябчиков, при случае может одолеть и горностая. Могучий филин в северных лесах часто охотится на зайцев, тетеревов и даже глухарей! Известны случаи удачной охоты даже на куницу, хотя в случае промаха противники могут поменяться ролями.

Совы способны с помощью слуховой локации ловить грызунов под снегом, поэтому, кроме мигрирующей болотной совы, остальные виды оседлы.

Внизу: лось питается корой и веточками деревьев, травой, водными растениями.

ЗАЯЦ-БЕЛЯК

Заяц-беляк – пожалуй, один из самых известных зверей нашей фауны. Весь облик этого зверька с длинными подвижными ушами, большими раскосыми глазами, коротким пушистым хвостиком и привычкой «стоять столбиком» так и просится в разные сказки, мультфильмы, смешные истории. Как только ни называют зайца: и трусишкой, и лопоухим, и косым, и хитрым, и хвастунишкой... Некоторые из этих прозвищ вполне реально отражают положение вещей. Так что же в действительности это за зверь такой – заяц-беляк?

Отличить беляка от других зайцев можно по окраске его хвоста – шерсть на нем никогда не бывает окрашена в черный цвет.

Заяц-беляк – довольно крупный зверек с густой мягкой шерстью, меняющей окраску в зависимости от сезона. Уши длинные, с черными кончиками, хвост короткий и всегда белый, ноги длинные, особенно задние – толчковые при прыжках. Лапы сравнительно широкие, причем ступни покрыты густой щеткой волос. Зимой эти волосы становятся еще гуще, и заяц двигается по снегу, как на лыжах. Благодаря этому нагрузка тела на 1 см^2 лап у беляка всего 9–12 г, тогда как у лисицы, например, 40–43 г, у волка – 90–103 г, у гончей собаки – 90–110 г. →

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: зайцеобразные
Семейство: заячьи
Род: зайцы
Вид: заяц-беляк
Латинское название: *Lepus timidus*
Размер: от 45 до 65 см
Вес: от 1,6 до 4,5 кг
Окраска: зимой – белая с черными кончиками ушей, летом – серо-бурая.
Продолжительность жизни: до 6 лет

Вверху: зрение и обоняние у зайцев развиты слабо, а вот слух очень хороший.

Внизу: весенняя линька продолжается с марта по май, а осенняя – с августа по ноябрь.

БЛИЖЕ К ЧЕЛОВЕКУ

Заяц-беляк обитает в тундровой, лесной и даже в лесостепной зонах Европы, Азии и Северной Америки. Однако, где бы ни жили беляки, у них всегда есть излюбленные биотопы. Например, в тундрах они предпочитают кустарниковые заросли и берега рек, озер и морей, в лесной зоне – леса с полянами, луговинами, вырубками и гарями, а сплошных лесных массивов, особенно таежных, избегают. Повсюду беляки обычны около поселений человека.

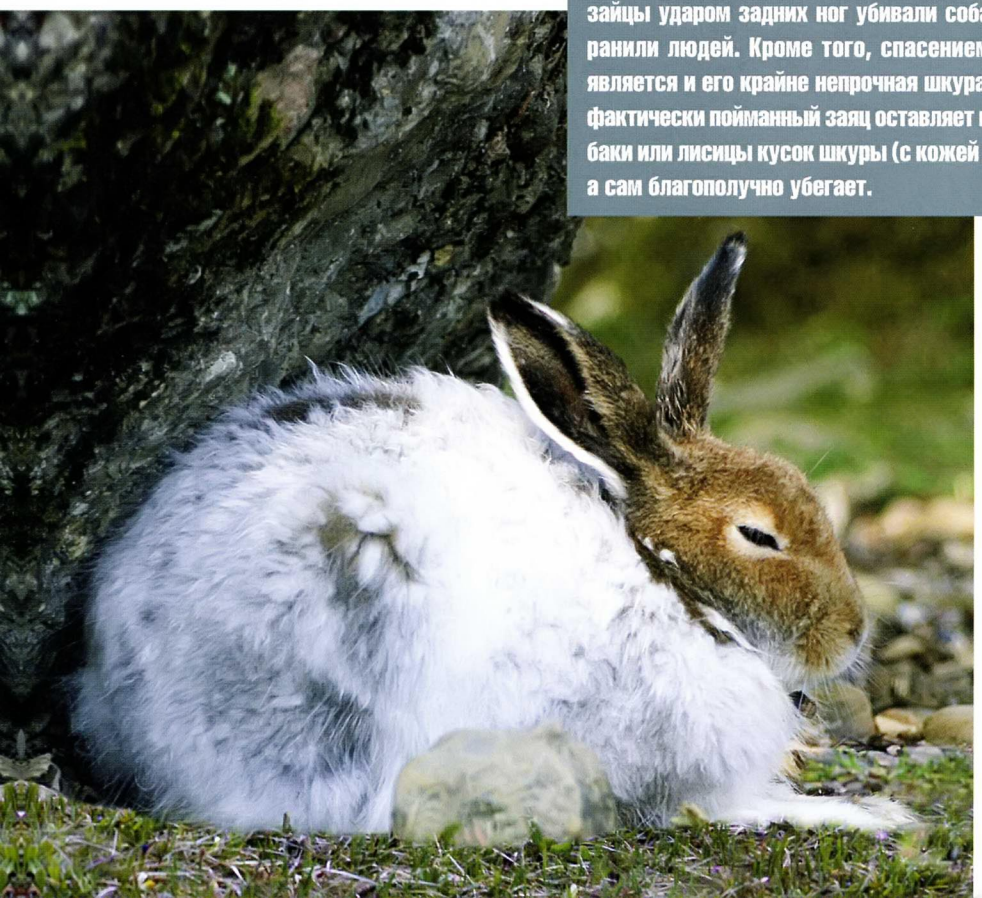
Интересно, что в пределах своего обширного ареала беляки различаются по размерам, а иногда и по окраске. Так, самые крупные зайцы живут в тундре Западной Сибири (до 5,5 кг), а самые мелкие – в Якутии и на Дальнем Востоке (3 кг).

СЕЗОННЫЕ ПЕРЕОДЕВАНИЯ

На большей части ареала зайцы зимой становятся белыми, и только там, где нет постоянного снежного покрова, они остаются серыми и зимой. Так что знаменитая новогодняя песенка про то, как «трусишка зайка серенький под елочкой скакал» явно относится не к нашему региону. Вообще сезонная линька является весьма важным событием в жизни беляка. Она бывает два раза в году – весной и осенью, ее начало связано с изменением длины светового дня и, в меньшей мере, температуры воздуха. Поэтому нередки случаи, когда при малоснежном начале зимы зайцы-беляки оказываются не просто в невыгодном, но даже в опасном положении: уже побелевшие зверьки становятся хорошо заметны на фоне темной, не покрытой снегом земли.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Известны случаи, когда пойманные или раненые зайцы ударом задних ног убивали собак и тяжело ранили людей. Кроме того, спасением для зайца является и его крайне непрочная шкура. Порой уже фактически пойманный заяц оставляет в зубах у собаки или лисицы кусок шкуры (с кожей и шерстью), а сам благополучно убегает.



ВЗДВОЙКИ И СМЕТКИ

Зайцы – одиночные звери, занимающие свой индивидуальный участок от 3 до 30 га. На большей части ареала зайцы оседлы, и их небольшие перемещения связаны со сменой кормовых угодий в зависимости от времени года. Массовые дальние миграции беляков бывают только в тундре, когда высокий снежный покров делает недоступными веточки карликовых ив и берез. Протяженность таких миграций может достигать нескольких сот километров.

Заяц-беляк – сумеречный или даже ночной зверь. Обычно днем заяц прячется, а после захода солнца выходит на кормежку (жировку). Летом, при длинном световом дне, ночных часов для кормежки зайцу не хватает, и он кормится также в светлое время суток. Обычно за сутки кормящийся заяц проходит не больше 1–2 км, а в сырую погоду или в сильный снегопад зимой может вообще не выходить на кормежку. Днем на лежке заяц за-

таивается или прячется в каком-нибудь укрытии. Например, зимой на вырубках зайцы используют подснежные пустоты, образовавшиеся в завалах и буреломах. В этих пустотах зверьки прокапывают снежные норы, в которых прячутся при малейшей опасности. Попытки раскопать и поймать зайца в таких убежищах обычно заканчиваются неудачей. С места лежки к месту кормежки зайцы перебегают по одному и тому же маршруту, причем этими тропками пользуются часто несколько зверьков. За зиму эти снежные заячьи тропинки так уплотняются, что легко выдерживают человека. Идя на лежку, зайцы обычно передвигаются длинными прыжками, путая следы и делая так называемые «вздвойки», то есть возвращаются по своему же следу. Иногда при этом заяц оказывается позади преследователя. Часто зайцы делают длинные прыжки вбок от маршрута. У охотников этот прыжок называется «сметка». Вообще, зайцы прекрасно умеют запутывать следы, и «чтение» этих следов – целая наука как для четвероногих охотников на зайцев (лисица, собаки), так и для человека.

Быстрые ноги и умение запутывать следы – это, пожалуй, основные средства самозащиты для зайцев.

Из органов чувств у зайцев лучше всего развит слух, зрение и обоняние – слабее, поэтому к неподвижно стоящему человеку зайцы порой подбегают очень близко.

Вверху: длина норы, которую способен вырыть заяц, может достигать 8 м.

В центре: по тонкому насту заяц передвигается, широко расставив пальцы, чтобы не провалиться.

Внизу: в минуты опасности заяц способен в прыжке преодолеть более 2 м.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

У зайцев во рту в верхней челюсти имеются две пары резцов, причем вторая пара меньше и располагается за первой. Зубы лишены закрытых корней и растут всю жизнь, так как в связи с питанием грубыми кормами коронки быстро стачиваются. Клыков у зайцев нет, а между резцами и коренными зубами имеется лишенное зубов пространство – диастема.

ЗАПАХ НЕ НУЖЕН

Зайцы относятся к плодовитым животным, например, на Севере у них за сезон бывает два, а иногда и три выводка, в среднем по шесть-семь зайчат в каждом. Первый выводок появляется иногда еще по снегу, и эти зайчата называются «мартовички» или «настовички»», а последний – в конце лета или даже в начале осени, и тогда зайчата – «листопаднички». Как правило, смертность зайчат из ранних и поздних выводков очень велика.

Гон у зайцев проходит очень бурно, с драками между самцами. Беременность длится в среднем 50 дней, зайчата рождаются зрячие, покрытые мягкой серой шерсткой и через несколько часов после рождения уже способны прыгать. Нор для родов зайчихи не роют, рожают прямо на поверхности земли. По одним данным, зайчиха держится рядом с выводком и даже при опасности пытается «отводить» хищника, притворяясь раненой, по другим – наоборот, быстро уходит, чтобы не привлекать к зайчатам внимания хищников. Дело в том, что зайчата двух-трех дней от роду практически не имеют запаха, и их, затаившихся в траве, очень сложно обнаружить. Отсюда, видимо, и пошла поговорка «бросает детей, как зайчиха». Обычно зайчихи возвращаются, чтобы накормить зайчат, но нередко это может сделать и чужая, пробегающая мимо самка. Молоко у зайцев очень питательное, до 15% жира, и зайчата быстро растут. К концу первой недели жизни они уже могут щипать траву, а к двум неделям становятся самостоятельными. Половая зрелость у беляков наступает рано, уже в 10 месяцев, а наибольшей плодовитости самки достигают в возрасте 2–7 лет.

ЗАЯЦ-БЕЛЯК В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Зайцы – растительноядные животные, их питание носит четко выраженную сезонность: весной и летом они кормятся зелеными частями растений, зимой – веточками кустарников и корой деревьев. Иногда зайцы выкапывают из-под земли грибы, например олений трюфель. Чтобы компенсировать нехватку минеральных солей, беляки поедают землю, заходят на солонцы, грызут найденные кости и рога.

ПИТАНИЕ ЗАЙЦА-БЕЛЯКА

ТЫСЯЧЕЛИСТНИК

Многолетнее травянистое растение семейства астровых или сложноцветных, широко распространенное в лесной, лесостепной и степной зонах. Цветы мелкие, белые или розовые, собранные в соцветие, которое называется корзинка.

МЫШИНЫЙ ГОРОШЕК

Многолетнее травянистое растение семейства бобовых, медоносное. Стебель высотой до 120 см, слабый, цепляющийся за другие растения. Соцветие – густая многоцветная кисть. Цветки лиловые или белые. Плод – боб длиной 15–20 см с 4–6 семенами.

ЧЕРНИКА

Низкорослый кустарничек семейства вересковых, дает много побегов. Зеленовато-белые цветы наклонены вниз, что защищает пыльцу от сырости. Опыляется пчелами и шмелями, расселяется птицами. Зайцы поедают не только ягоды, но также листья и стебельки.

КЛЕВЕР

Растения семейства бобовых, латинское название рода означает «трилистник». Однолетние и многолетние травы с мощным корневищем. Цветки мелкие, красные или белые, собраны вместе в виде головок. Опыляется клевер только пчелами и шмелями.

ВРАГИ ЗАЙЦА-БЕЛЯКА В ПРИРОДЕ

ВОЛК

Крупный сильный хищник семейства псовых. Добычей волка могут стать самые разные животные, как крупные, так и мелкие и, конечно, зайцы. Основной способ охоты – гон. Бегают волки очень быстро, и зайцы, особенно молодые и неопытные, нередко становятся их добычей. В голодное время волки ловят мелких грызунов, не брезгуют и падалью.

ФИЛИН

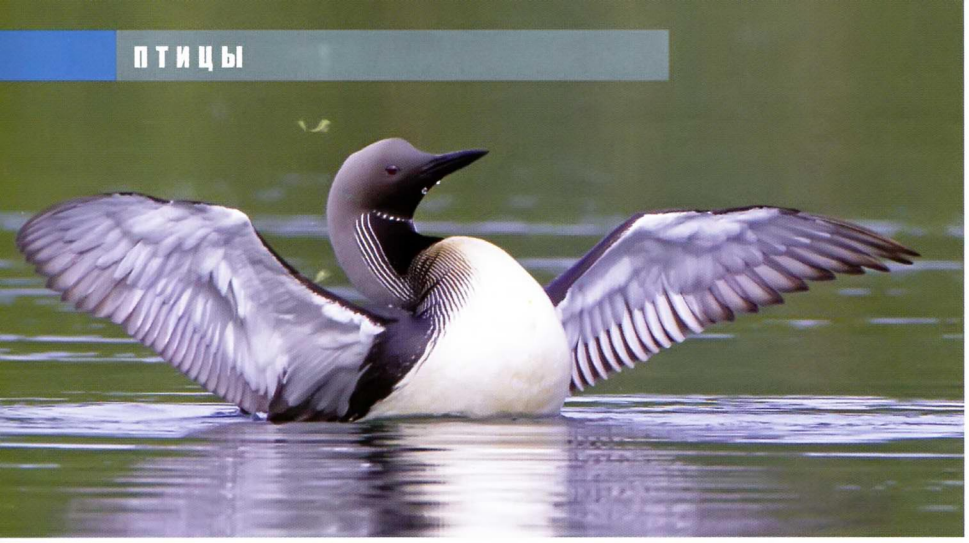
Самая крупная сова. Охотится в сумерках, поэтому кормящиеся в темноте зайцы становятся его легкой добычей. Острый слух помогает филину точно определить местонахождение жертвы, к которой он стремительно и бесшумно подлетает, а мощные когтистые лапы и сильный клюв практически не оставляют шансов зайцу остаться в живых.

ЧЕРНОЗОБАЯ ГАГАРА

Вечернее море спокойно и прозрачно. Чернозобые гагары, проделавшие долгий путь на зимовку, тихо опустились на воду, положили головы на спину и заснули. Последние месяцы они не расставались, вместе плавали и ловили рыбу на озерах, вместе, крыло к крылу, летели на юг. Теперь, пока птицы спят, мы вернемся на полгода назад и расскажем, как началась их совместная жизнь.

Название этих водоплавающих птиц, возможно, связано с громким криком, который они издают в период гнездования, отпугивая неприятелей.

Весной стая гагар, вернувшись в родные края, опускается на гладь озера и затевает шумные игры. Гагары – птицы осторожные, селятся они на глухих озерах и избегают соседства с человеком. Птицы хлопают крыльями по воде, вытягивают шеи и гоняются друг за другом. Самцы приподнимаются столбиком над водой, сгибая шею. Так они отражают нападение соперника и ухаживают за самкой. Весной гагары щеголяют в ярком наряде – черный верх и пестрый, бело-серый низ. Самцы находят свободных подруг, и пара отправляется на поиски места для гнезда. Часто гагары собираются в круг и подолгу «разговаривают», издавая отрывистые вякающие крики. →



НАВОДЯЩЕЕ УЖАС ПЕНИЕ

Весной гагары громко и заунывно поют. Их голоса напоминают то хохот безумца, то вой или лай собаки, то карканье ворона. Громкий «хохот» или завывания чаще звучат в ранние утренние и вечерние часы. Заунывные гагарьи стоны некоторые принимают за тоскливые женские вопли. Из-за своего голоса гагара стала символом загробного мира, ее изображения, шкурки и лапки использовали северные шаманы в своих обрядах.

Вверху: осенняя линька у гагар продолжается примерно два месяца, весенняя – три.

Внизу: половой диморфизм у самок и самцов чернозобых гагар не выражен.

Справа: из-за своеобразного голоса гагару называют куковиком, погибкой или ревухой.

ВРЕМЯ СТРОИТЬ ДОМ НА ВОДЕ

В Лапландском заповеднике чернозобые гагары гнездятся на больших глубоких озерах, по одной паре на озере. Гагары моногамны, хранят верность друг другу всю жизнь, и вообще они большие консерваторы. Сформировавшаяся пара год из года возвращается для размножения на одно и то же место, часто используя свое старое гнездо.

Гнездо гагары строят на берегу, на уплотнившихся заломах тростника, на сфагновых подушках или среди прибрежной растительности, иногда формируя плавучий островок. В строительстве принимают участие обе птицы, но большую активность проявляет самец. Он носит в клюве стебли и корневища надводных и подводных растений, которые выдергивает клювом из глубины. Обычно гнездо не бывает более 40 см в диаметре. К гнезду могут вести так называемые лазы – по нему насиживающая птица соскальзывает в воду. Гнездовая территория у гагар невелика. Самка гагары признает лично своим участок в 200–300 м вокруг, а самец изгоняет нарушителей с границы.

Одно-два бело-бурых яйца птицы насиживают около 25 дней. Часто дно гнезда пропитано водой, но это не смущает будущих родителей. Оказывается, в подстилке гнезда активно идут процессы гниения. В результате температура в нем будет чуть выше, температура воздуха. Это не дает остыть яйцам в отсутствие насиживающей птицы. Вылупившихся птенцов-пуховичков родители сразу же ведут на воду – там безопаснее. Часто гагара возит птенцов на спине. Самец кормит их принесенными насекомыми и рыбками. Птенцы отлично плавают с рождения и через два-три дня прекрасно ныряют. Птенцовый период пуховичков продолжается чуть более месяца. Через 40 дней птенцы наденут взрослый наряд, а через 60–70 дней научатся летать и будут жить отдельно от родителей.

ОТЛИЧНЫЙ ПЛОВЕЦ

Подросшие гагары улетают из гнездового озера и поселяются на ближайших озерах. Нрав этой птицы очень дикий и пугливый. При малейшей опасности она спасается, ныряя под воду, или улетает. Гагары – мастера маскировки. Они умеют плыть, почти полностью погрузившись в воду, над поверхностью оставляя только голову. Окраска тоже помогает гагаре оставаться незамеченной. На фоне легкой ряби на воде сложно заметить серо-черную пеструю птицу, оперение которой к тому же отражает свет.

Гагары отличные пловцы и ныряльщики. Птица может пробыть под водой

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Чернозобая гагара имеет два подвида: Gavia arctica arctica распространен на севере по западной части ареала к востоку до берегов реки Лены и Байкала, а Gavia arctica viridigularis – восточнее. Подвиды различаются оттенками окраски головы и шеи, у восточного подвида она более темная. Зимует восточный подвид чернозобой гагары в Китае и Японии.

до 4 минут, проплывая при этом от 100 до 500 м. Зафиксирован случай, когда гагара нырнула на глубину 40 м! Под водой гагара ловко гоняется за рыбой, своим основным кормом. Обтекаемая форма тела позволяет ей делать крутые маневры под водой и ловить добычу. У берегов гагара ловит крупных жуков и рачков, но на берег выходит с большой неохотой, поскольку совершенно беспомощна на суше. Гагара плохо ходит по земле: практически ползает на брюшке, отталкиваясь лапами, к тому же с земли не может взлететь. В костях гагары нет воздушных полостей, которые облегчают полет другим птицам, поэтому летает она очень тяжело, большей частью прямолинейно, вытянув шею. Она взлетает всегда против ветра, отчаянно машет крыльями и бежит по воде. Гагара не селится на маленьких водоемах, где не может сделать разбег, ведь для взлета ей требуется не менее 20 м водной глади. Чтобы набрать высоту в 30 м, она должна пролететь около 800 м! В полете гагара не делает резких виражей и крутых поворотов.

Вверху: от других водоплавающих гагары отличаются характерным изгибом шеи во время полета.

ПОРА В ДОРОГУ

В сентябре гагары собираются на юг, на зимовку. На Черном море зимует арктическая популяция гагары. Ее маршрут ученые изучили довольно подробно: Белое море – Эстония – Украина – Румыния – Болгария – Азовское и Черное моря. На конечное место зимовки гагары добираются только к ноябрю. Гагары не образуют больших скоплений. Они летят небольшими группами или парами. Только на местах остановок, на кормовых озерах, они плавают группами по 20–50 птиц. Летят гагары достаточно низко, на высоте не более 400 м, часто останавливаются. Нередко на местах зимовок гагар можно встретить до 500 птиц одновременно.

Чернозобая гагара занесена в Красную книгу России. Ее численность уменьшается с каждым годом. Основная причина – уничтожение ее местообитаний и фактор беспокойства со стороны людей.

В центре: в случае опасности гагары на время покидают кладку.

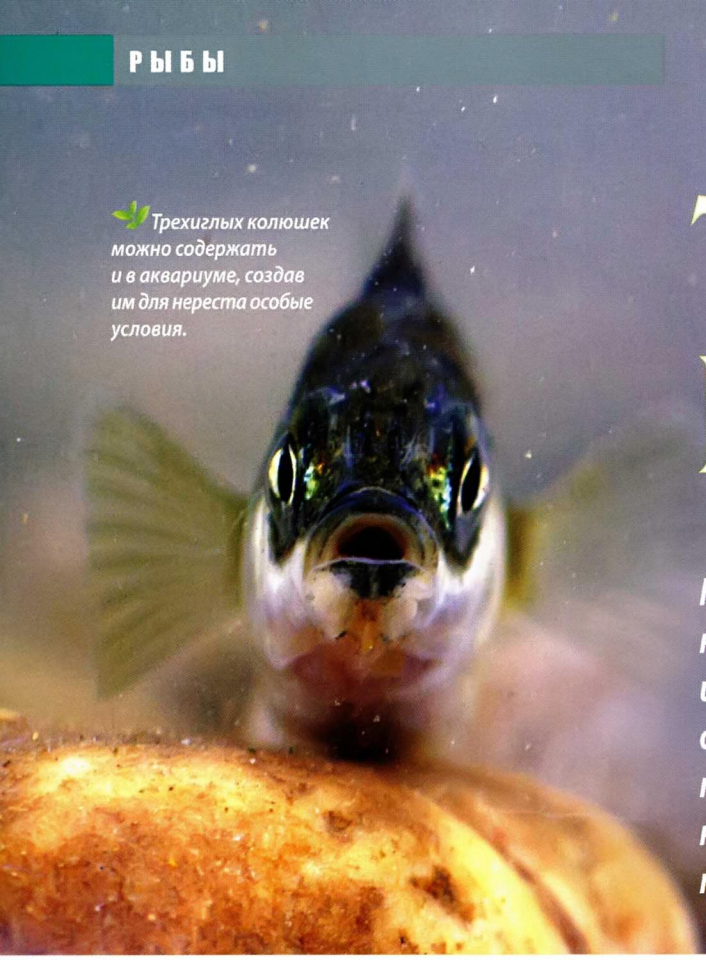
>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Хотя чернозобую гагару относят к охотничье-промысловым видам, но фактически на нее никто не охотится, разве что коренные жители Крайнего Севера, если нет другой дичи. Мясо гагары жесткое и имеет неприятный резкий запах рыбы. У охотников есть поговорка: «Кто гагару потрошил, тот есть ее не станет!»

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: гагарообразные
Семейство: гагаровые
Род: гагары
Вид: чернозобая гагара
Латинское название: *Gavia arctica*
Размер: общая длина от 58 до 75 см , размах крыльев от 110 до 140 см
Вес: до 3200 г
Окраска: сверху темная, снизу светлая, голова и шея черные с зеленоватым или красноватым металлическим отливом, по бокам шеи белые полоски, на спине и плечах белые пятна
Продолжительность жизни: до 10 лет

Внизу: очень редко чернозобые гагары сооружают плавучие гнезда, которые дрейфуют на поверхности водоема.



Трехиглых колюшек можно содержать и в аквариуме, создав им для нереста особые условия.

ТРЕХИГЛАЯ КОЛЮШКА

Колюшек в России – три рода. Один из них, трехиглые колюшки, встречается в прибрежье морских участков и осолоненных устьях рек, в реках и материковых озерах. Лапландия – одна из территорий, где преобладает озерно-речная форма трехиглой колюшки, известной своим необычным нерестовым поведением.

В ПАНЦИРЕ, НО НЕ РЫЦАРЬ

У колюшки относительно высокое, сжатое с боков тело, резко сужающееся к хвосту, как у скумбрии или ставриды. Спинной и анальный плавники сдвинуты назад, перед ними грозное оружие: сверху три, а снизу, вместо брюшных плавников, два крупных костяных шипа, снабженных запирающими устройствами. Шипы колюшки способны противостоять даже сильному давлению мощных челюстей, а резкий укол отпугивает хищника.

Чешуи у трехиглой колюшки нет, зато ее тело почти полностью покрыто панцирем из овальных костяных пластин, по типу доспехов рыцаря. Окраска колюшки зависит от места обитания и времени года и варьирует от черновато-серой с синим оттенком на спине и боках и белой на брюшке, до коричнево-зеленой с серебристым брюшком и темными маскировочными пятнами и разводами.

ЗЛЮЧКА-КОЛЮЧКА

Трехиглая колюшка обитает в прибрежье морей, реках и озерах северо-запада России, Европы, восточного побережья Северной Америки и Дальнего Востока. Она хорошо себя чувствует как в морской, так и в пресной воде. Морская форма постоянно живет в прибрежной полосе, где и размножается, как, например, в Кандалакшском заливе Белого моря. Проходные особи поднимаются вверх по рекам и нерестятся в их верховьях и озерах, а затем обычно гибнут. Озерно-речная колюшка всю жизнь живет в пресной воде, где и выводит потомство, предпочитая илистые и песчано-илистые места с заросшими травой прибрежьями. Эти стайные рыбки могут собираться в громадные группы – темные, двигающиеся вдоль берега пятна иногда пугают рыболовов, которые принимают их за подводных чудищ.

Во время своих перемещений колюшки питаются мелкими донными и планктонными ракообразными, личинками насекомых, моллюсками, червями, икрой и молодью других рыб, значительно снижая их численность. При малейших конфликтах – за корм, территорию, самку, или же почувствовав опасность, эти драчуны растопыривают свои колючки и бросаются в бой, порой нанося своим обидчикам глубокие раны.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Во время блокады Ленинграда трехиглая колюшка спасла тысячи жизней. Ее ловили сачками, варили суп, делали котлеты. Для голодных людей это было деликатесом. Жир колюшки использовали при лечении ожогов и обморожений. Благодарные ленинградцы поставили в Кронштадте единственный в мире памятник блокадной колюшке.

Внизу: одно из старых народных названий трехиглой колюшки – хахальча, так ее до сих пор называют на Камчатке.

«ЖЕНИХ»-СТРОИТЕЛЬ

Созревает колюшка рано, к двум годам. К этому времени, весной, самцы приобретают броский наряд: спинка отливает синевой, бока окрашиваются в серебристый цвет, низ головы, горло и брюшко становятся ярко-красными, а глаза «женихов» – лазорево-голубыми. «Невесты» одевают более скромное платье – на ярко-серебристой спине появляется ряд крупных шоколадных ромбических пятен, а набухшее брюшко делается золотисто-желтым. Порционный нерест растянут с мая по июнь. Самцы выходят на прогретое мелководье с глубиной 20–50 см, чистой водой и мелколистной растительностью. Распределившись по площади, они начинают рыть ямки под основание гнезда-землянки, затем устилают его дно мягкими травинками. После этого настает очередь сооружения стенок и крыши с «парадным» и «черным» входом. Всю конструкцию, напоминающую наполовину вкопанную перевернутую чашку, трудолюбивый жених тщательно промазывает клейкой слизью, выделяемой его почками. Работы могут продолжаться от одного до шести дней. Ленивые «невесты» держатся неподалеку, но никакого участия в строительстве не принимают.

ГЛАВНОЕ – ПОТОМСТВО!

После этого настает пора «смотрин». Строитель перестает игнорировать женский пол, ходит между «девицами» и выбирает «суженую», затем зигзагообразным танцем, открыв рот и растопырив колючки, загоняет ее в свою постройку. При этом он поет ей серенады, издавая скрежещущие и стрекочущие звуки. В домике самка откладывает от 20 до 100 крупных (1,5–1,8 мм) ярко-желтых икринок, самец при этом толкает ее носом в живот, пытаясь стимулировать процесс. Увидев отложенную икру, самец теряет к подруге всякий интерес, выгоняет ее «на улицу» и начинает разравнивать слабоклейкие икринки и поливать их молоками. Сверху он промазывает их специальным антибактериальным секретом – так называемым мукусом. Затем выскакивает из домика и загоняет туда следующую претендентку. Это может повторяться пять-семь раз, после чего измотанный любовью обольститель теряет к дамам всякий интерес и становится на охрану гнезда. Самец обмахивает икру плавниками и яростно отгоняет от нее любого, желающего полакомиться на дармовщинку. Размер врага значения не имеет – он способен атаковать даже руку человека! Отвергнутые «поклонницы» разбредаются по мелководью и за сезон могут отложить икру еще в 6–10 других гнездах.

Вверху: колюшки бывают промежуточными хозяевами некоторых паразитов.

Внизу: содержащий каротиноиды жир трехиглой колюшки залечивает раны.

Краткая характеристика

Класс: костные рыбы
Отряд: колюшкообразные
Семейство: колюшковые
Род: трехиглые колюшки
Вид: трехиглая колюшка
Латинское название: *Gasterosteus aculeatus*
Размер: длина до 12 см
Вес: до 9 г
Окраска: зимой серебристо-сероватая, летом зеленовато-коричневая, брюшко серебристое, плавники прозрачные, перед нерестом окраска сильно меняется
Продолжительность жизни: до 5 лет

ОТЦОВСКИЕ СТРАСТИ

Стоя на страже, самец полностью отказывается от пищи – у него даже кишечник сжимается до полной непроходимости. Через 8–12 дней появляется потомство. Первое время молодь остается в гнезде, а через неделю начинает выскакивать на поверхность, чтобы заполнить плавательный пузырь воздухом. Отец превращается из сторожа в пастуха, загоняя непослушных детишек поближе к дому. Еще через несколько дней спазм кишечника проходит и голодный самец набрасывается на любую пищу, даже на собственных детей. Это служит им сигналом: пора покидать отчий дом! Молодые колюшки забиваются в густые заросли травы, где питаются планктоном и водорослями, постепенно переходя на более крупную пищу.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Мукус колюшка использует не только для икры, но и как средство от ран и стресса после сражений. Другие рыбы охотно лечат им некроз плавников, а ученые начали применять эти выделения для заживления язв, лечения псориаза, обширных ожогов, фурункулеза и даже в онкологии.

СФАГНУМ БОЛОТНЫЙ

**«Есть в болоте странный мох,
Тонок, розов, многоног,
Весь прозрачный, чуть живой,
Презираемый травой.
Сирота, чудесный житель
Удаленных бедных мест».**

Николай Заболоцкий

Вверху: сфагнум относится к листостебельным мхам, или бриофитам, у которых различают стебель и листья.

Мягкий ковер, вытканный природой из миллионов былинок сфагнума, занимает огромные площади на поверхности нашей планеты. Возможно, это одно из самых распространенных растений на Земле, ведь на долю болот приходится более 6% поверхности суши, от тундры до тропиков. Ботаники насчитывают более 120 видов сфагнума, произрастающих не только в Северном полушарии, но и в Южном – в Чили, Аргентине, Новой Зеландии и Тасмании. В России основные болотные экосистемы сосредоточены в Западной Сибири и на севере европейской части – в Архангельской и Мурманской областях. В Лапландском заповеднике болота занимают более 8% территории.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: моховидные
Класс: бриофиты
Порядок: сфагновые
Семейство: сфагновые
Род: сфагнум
Вид: сфагнум болотный
Латинское название: *Sphagnum palustre L.*
Размер: высота до 60 см
Продолжительность жизни: до 100 лет

ВЕРХОВЫЕ И НИЗОВЫЕ

По способу возникновения болота условно подразделяют на верховые и низовые. Низовые болота образуются на понижениях рельефа, в богатых органикой поймах рек и котловинах, подпитываемых грунтовыми водами. Здесь чаще всего произрастают злаки и осоки, поэтому такие болота иногда называют травянистыми. Верховые болота формируются на плоских понижениях водоразделов, подстилаемых плотными глинами, – доступ грунтовым водам сюда закрыт. Вся вода поступает в основном из атмосферных осадков. Ценных минеральных элементов питания для растений в ней почти нет, поэтому выжить в таких условиях могут лишь самые неприхотливые. Верховые болота часто именуют сфагновыми, моховыми. Сфагнум демонстрирует чудеса жизнестойкости, осваивая обширные болотистые пространства. В центре верхового болота подушка мха нарастает быстрее, чем по краям. Развиваясь, мох дает возможность развиваться другим. На его поверхности находят прибежище многие водно-болотные растения: клюква, голубика, росянка, пушица, подбел, багульник.

РАСТЕТ «САМО НА СЕБЕ»

Сфагнум отличается не вполне обычными для растений особенностями роста, которые подметил еще Чарльз Дарвин: «Гениальный материал, из которого образуется

торф, создан самой природой. Это небольшое растение с наполненными водой листьями ярко-зеленого цвета растет «само на себе»: нижние листья постепенно умирают, но остаются прикрепленными к стеблю. Стебель, сохраняя жизнеспособность, пронизывает толщу этой «губки» на глубину одного-двух футов (30–60 см). И преемственность, тонкую связующую нить, между живым и мертвым можно легко увидеть». По разным данным, верхушка сфагнума дает прирост за год от нескольких миллиметров до 1–2 см, а это означает, что возраст каждой хрупкой былиночки мохового ковра составляет не менее 60 лет, а то и более!

ТОРФ

Сфагнум иногда называют торфяным мхом. Залежи торфа на болотах обнаруживаются на глубине до 5 м. С учетом того, что растительные останки в его верхних слоях постепенно разлагаются, а в нижних – спрессовываются под тяжестью новых, нарастающих, возраст торфяников измеряется тысячелетиями. Считается, что торф, залегающий на глубине 2 м, образован примерно 8 тыс. лет назад. В процессе длительной модификации и уплотнения на всем протяжении геологических эпох торф очень медленно превращается в бурый уголь.

ЛЕГКИЕ ПЛАНЕТЫ

Промышленная добыча торфа для хозяйственных нужд и мелиоративное осушение болот в процессе освоения земель – основные угрозы существования водно-болотных экосистем, выполняющих очень важные регулирующие функции в стабилизации климата планеты. Болота – резервуары и фильтры дождевой воды, питающие реки. Многие крупные и не очень крупные водные артерии, в том числе большинство рек Мурманской области, берут свое начало именно в болотах. Верховые болота часто называют легкими планеты, поскольку весь кислород, который продуцируют обитающие там растения, идет в «общее пользование» – для разложения органики в этих экосистемах он практически не используется.

Вверху: сфагнум содержит антисептик – карболовую кислоту.

Внизу: на территории России встречается более 40 видов сфагнума.

В центре: сфагнум используют и для утепления стен, и для укутывания младенцев.

ВПИТЫВАЕТ ВОДУ, КАК ГУБКА

Удивительная особенность строения этого растения позволяет ему впитывать огромные количества воды – в 30–50 раз больше собственного веса! Это свойство отражено и в латинском названии торфяного мха, заимствованном из греческого языка: sphagnum означает «губка». В тонких мягких стебельках, ветвях и даже в однослойных пленчатых листьях сфагнума расположены специальные клетки-резервуары. Они лишены внутреннего содержимого, мертвы, но могут легко поглощать воду и перенаправлять ее в живые клетки. В листе такие клетки просто вклинены, вплетены в живую ткань, а стебель и веточки они покрывают снаружи. Мох впитывает воду всей своей поверхностью. Высокая гигроскопичность сохраняется даже у высушенных экземпляров. У сфагнума нет ризоидов – корнеподобных структур, характерных для других мохообразных растений, – с помощью которых можно закрепиться в грунте и добыть воду. Именно поэтому ему и приходится проявлять изобретательность.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Сфагнум – ценное лекарственное растение. Содержащиеся в нем фенольные соединения убивают бактерий и возбудителей грибковых заболеваний. В годы войны сфагнум с успехом использовали для перевязки ран. Сейчас на его основе создают лекарственные препараты. В Европе сфагнум выращивают в специальных биореакторах и разрабатывают сфагновые тест-системы для биоиндикации загрязнения воздуха.

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЖЕМЧУЖНИЦА

Лики святых на древних иконах, обрамленные драгоценными окладами с жемчугом… Изысканное жемчужное шитье нарядов русских красавиц… Сияющие перлами женские головные уборы… Где же источник этого великолепия? Откуда жемчуг?

В чистых и студеных реках Русского Севера (Карелия, Архангельская область, Кольский полуостров) обитает двустворчатый моллюск со звучным латинским названием: Маргаритифера маргаритифера (*Margaritifera margaritifera*). У него удлиненная коричневая раковина со слабо выступающей макушкой и мощным слоем перламутра, имеющего розоватый оттенок. Это и есть жемчужница – «мать» русского жемчуга, один из немногих пресноводных жемчугоносных моллюсков.

ВАЖНО ЗНАТЬ

Когда между створкой раковины и прилежащей к ней мантии моллюска попадает какое-либо постороннее тело, например, песчинка, раздражающая ткани животного, кожные покровы мантии начинают обволакивать ее перламутром. Получается маленькая жемчужинка, которая растет по мере роста моллюска.

РЕКОРДСМЕНЫ-ДОЛГОЖИТЕЛИ

Жемчужницы живут только в очень чистых и быстрых реках с мягкой, богатой кислородом водой. Они не переносят даже слабого заиления, предпочитая песчаный и мелкокаменистый грунт, куда закапываются на треть с помощью клиновидной ноги. Любят селиться на речных порогах, за камнями, ослабляющими силу течения.

Когда жемчужницы питаются, они обязательно фильтруют воду. Их пищу обычно составляют одноклеточные зеленые и диатомовые водоросли, бактерии и органическая взвесь. Растут моллюски очень медленно: за 20–25 лет их раковина достигает длины 8 см. Однако и живут долго: например, в Швеции была найдена жемчужница, возраст которой 116 лет. Ученые предполагают, что жемчужницы являются рекордсменами по продолжительности жизни среди пресноводных беспозвоночных.

Согласно одной научной гипотезе, европейская жемчужница относится к живым существам, которым свойственно так называемое пренебрежимое старение.

Вверху: толщина стенок раковин жемчужниц зависит от жесткости воды.

Внизу: створки раковин плотно смыкаются благодаря зазубренному краю.

Краткая характеристика

Тип: моллюски
Класс: двустворчатые
Отряд: беззубкообразные
Вид: европейская жемчужница
Латинское название: *Margaritifera margaritifera*
Размер: 9–12 см
Цвет: темно-коричневый (у молодых – оливковый)
Продолжительность жизни: до 120 лет

ЛИЧИНКИ-ПУТЕШЕСТВЕННИЦЫ

Только в возрасте десяти лет жемчужницы приступают к размножению. Моллюски раздельнополы. К концу лета в специальных выводковых камерах внутри жабр самок развиваются личинки, численность которых у одной особи колеблется от 2 до 6 млн. Выброс личинок в воду совпадает по времени с нерестовым ходом семги, европейского лосося. Выживают только личинки, сумевшие попасть на жабры рыб и там закрепиться. Личинки жемчужниц, как и беззубок, называются глохидиями, но они мельче, попадают в жабры семги пассивно, с током воды, и у них нет клювовидного зубца на створках, поэтому они закрепляются, защемив раковинкой ткань жабр. Постепенно личинка обрастает тканями рыбы и остается в такой капсуле 10–11 месяцев. Мигрирующие лососи способствуют расселению этих моллюсков. Летом следующего года молодь жемчужниц выпадает из жабр рыб и может переходить к самостоятельной жизни.

Справа: «перламутр» в переводе с немецкого означает «мать жемчуга».

В центре: возраст ископаемых двустворчатых моллюсков более 500 млн лет.

Внизу: личинки жемчужниц, прикрепляясь к жабрам лососей, выделяют вещества, продлевающие жизнь рыб.

«ЗАСТЫВШИЙ ЛУННЫЙ СВЕТ»

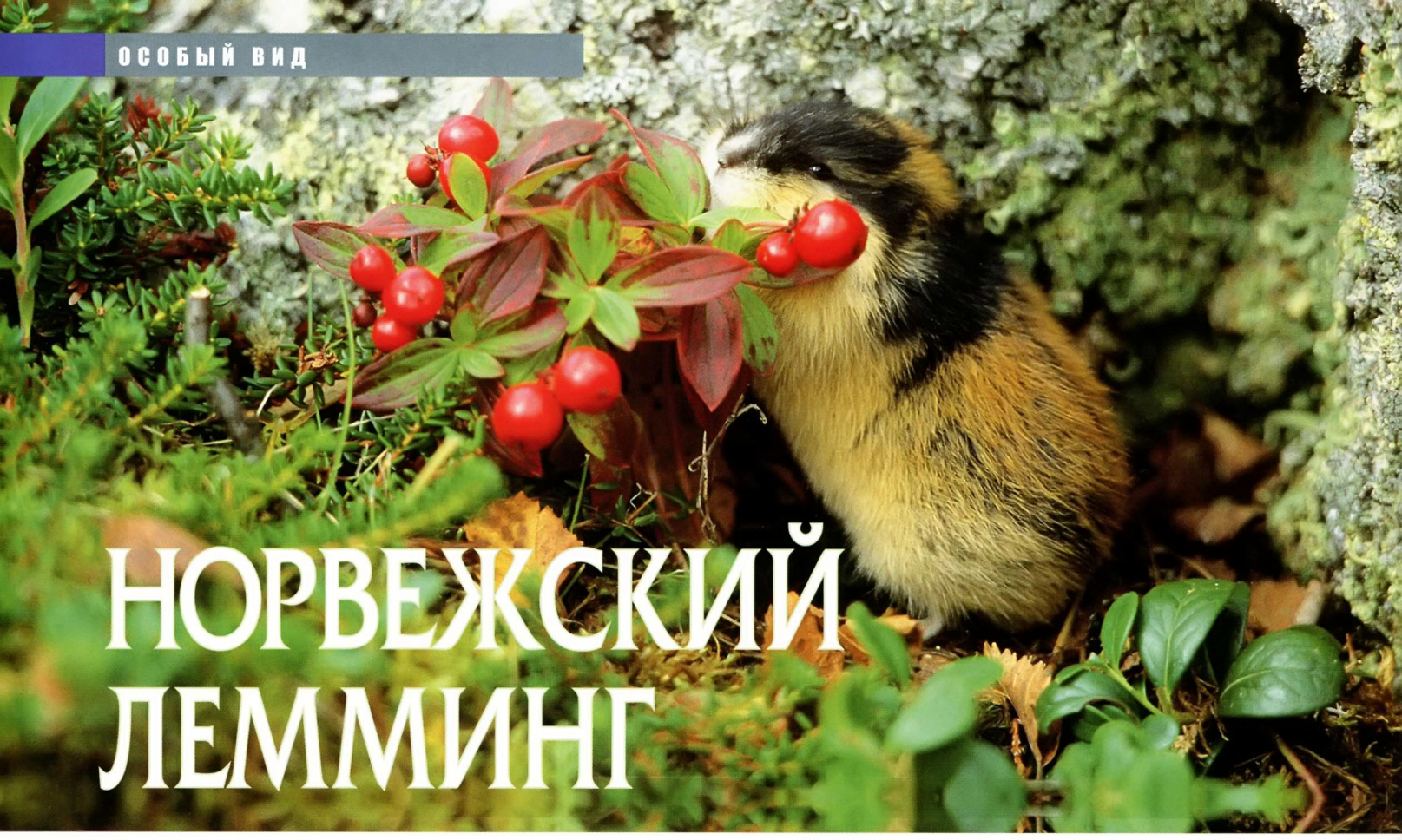
Добыча раковин жемчужниц в реках Русского Севера велась издревле. Перламутр створок использовался для производства швейной фурнитуры (пуговицы), ювелирных украшений и инкрустаций. Но главной целью добычи был, конечно же, жемчуг, который славился высоким качеством. Вот как описывается ловля жемчуга: «Ловля эта обыкновенно производится следующим простым способом. Искатели садятся на бревенчатый плот небольшой, с отверстием в середине, заставленным трубой. Большая часть трубы этой находится в воде. Один, на берегу, тянет плотик, другой смотрит через трубу в воду. Заметив подле камня раковину, имеющую сходство с жемчужною, наблюдатель опускает через трубу длинный шест с щипчиками или крючком на одном конце его. Разломивши раковину, счастливец, нашедший зернышко, обязан немедленно положить его за щеку…». В среднем на тысячу раковин попадалось одна-две жемчужины.

Как уже говорилось, жемчужницы растут медленно, так же медленно вызревают в створках моллюсков жемчужные зерна: 12-летняя жемчужина не больше горошины; за 30–40 лет она достигнет размера 8 мм. Поэтому многочисленные попытки искусственного выращивания жемчуга на плантациях жемчужниц не увенчались успехом; по этой же причине добыча жемчужниц серьезно подорвала их запасы, что было отмечено уже к началу XIX века. А век двадцатый нанес новый сокрушительный удар по численности ценных моллюсков, сократив ее на 90%. Началось активное промышленное освоение Севера, что сопровождалось сведением лесов по берегам рек, лесосплавом, сооружением плотин, мелиоративными работами. Чистые северные реки стали загрязняться промышленными стоками и ядохимикатами. Немалую роль в падении численности жемчужниц сыграл и активный промысел лососевых рыб, подорвавший их запасы. Косяки идущей на нерест семги изрядно поредели, и у личинок жемчужниц почти не осталось шанса продолжить свой жизненный цикл на жабрах этих могучих рыб.

В настоящее время европейская жемчужница включена в Красную Книгу России, категория 2: «сокращающийся в численности вид».

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В 1860 году Россия продала за границу жемчуга на 182 тысячи рублей (около миллиарда, в пересчете на сегодняшний курс).



НОРВЕЖСКИЙ ЛЕММИНГ

Поражаясь их внезапной многочисленности, в XVI веке люди предполагали, что эти существа выпадают с неба вместе с ливнем, а к следующей весне вымирают. Так где же правда, а где мифы про норвежского лемминга?

Норвежские лемминги отчасти напоминают джунгарских хомячков, которых многие содержат дома. Правда, при ближайшем рассмотрении оказывается, что короткие уши и конечности леммингов почти скрыты под шерстью, как и положено обитателям холодного климата.

СРЕДИ ТРАВ, МХОВ И СНЕГА

Норвежские лемминги предпочитают сочные корма: основания побегов осок, пушиц и злаков, летом – грибы, ягоды черники, брусники, а зимой – зеленые мхи. Зверьки активны и днем, и ночью, чередуя кормежку с коротким сном.

Норвежские лемминги устраивают неглубокие норы в рыхлой моховой дернине, кочках, расширяя естественные убежища под камнями или среди корней карликовых березок. Зимой они прокладывает ходы в рыхлом слое снега у поверхности земли, там же устраивают пышные гнезда из сухой травы. На поверхности они почти не показываются. Осенью зверьки перемещаются из летних мест обитания туда, где уже скопился снег, а весной переселяются из зимних «квартир» на освободившиеся от снега склоны.

Вверху: лемминг за сутки способен съесть растений в два раза больше собственного веса.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Норвежский лемминг, несмотря на небольшой размер, чрезвычайно агрессивный зверек. Застигнутый врасплох, он не пытается убежать, а отчаянно верещит, наскакивает на врага и пытается укусить его. Иногда такая тактика сохраняет ему жизнь.

ПОПУЛЯЦИОННЫЕ ЦИКЛЫ

Про особо плодовитых кроликов можно было бы сказать, что они плодятся, как лемминги. За лето у самки может быть три-четыре выводка, в каждом обычно шесть-семь детенышей. Самка заботится о детенышах без помощи самца, в возрасте двух недель они покидают гнездо.

Размножаются лемминги не только летом, но и зимой. Зимнее размножение может быть даже более успешным, чем летнее: снег защищает зверьков от хищников. Неудивительно, что численность леммингов может расти почти в геометрической прогрессии. Когда возникает перенаселение, размножение замедляется.

Раз в несколько лет (обычно каждые три-четыре года) наблюдается пик численности: зимой лемминги размножаются в таких количествах, что весной и летом тундра буквально шевелится, тут и там мелькают мохнатые пестрые шубки. Благоденствуют хищники: пара полярных сов откладывает в такие годы до десяти яиц и выкармливает всех птенцов, выводки песцов достигают максимального размера – более десятка щенков. Удачно размножаются кулики,

гуси и лебеди: когда вдоволь леммингов, хищники не таскают яйца и птенцов. Даже северные олени поедают многочисленных леммингов. На самом севере ареала такие «лемминговые» годы случаются реже – раз в 20 или даже 30 лет.

В год пика лемминги рано заканчивают летнее размножение, а зимой не размножаются вовсе. Поэтому на следующее лето наступает резкое снижение численности, и иногда за все лето в тундре можно не встретить ни одного зверька. В такие годы полярные совы и песцы вообще не размножаются: потомство выкармливать нечем.

Норвежский лемминг – любимый зоологами, экологами и статистиками пример вида с выраженными циклами изменения численности. Изучение этого явления и поиск его причин начались еще на рубеже XIX и XX веков и продолжается поныне.

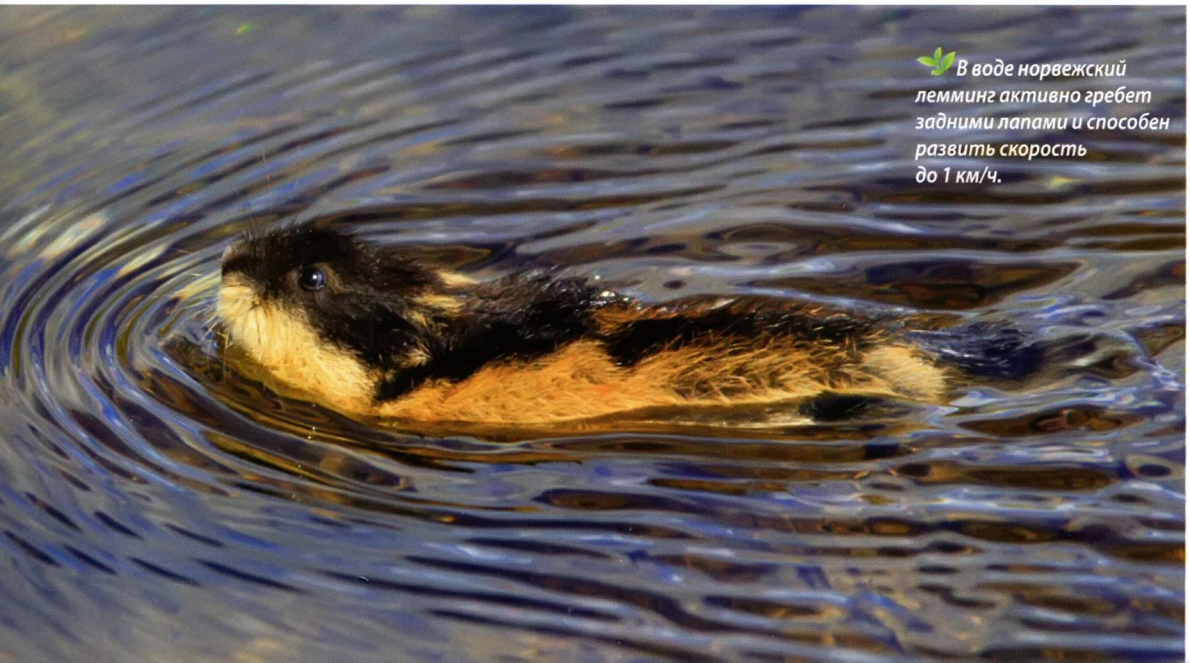
МАРШ УТОПЛЕННИКОВ

Миграции норвежских леммингов, тысячами устремляющимися к океану, чтобы погибнуть в его водах, породили массу легенд. Но чем на самом деле объясняется этот феномен? Во время высокой численности истощение запасов кормов, нехватка убежищ и постоянно возникающие стычки с соседями заставляют их мигрировать в поисках незанятых территорий. Определенного направления зверьки не придерживаются, но обычно бегут, следуя понижениям рельефа, и в некоторых местах образуется их сплошной поток. Лемминги хорошо плавают и без раздумий бросаются в лужи, реки, озера и даже в море. Однако, если водная преграда слишком широка, многие из них тонут. Еще больше их гибнет от голода, в зубах и клювах хищников и просто от стресса.

Так что, вопреки заблуждению, лемминги не совершают самоубийства намеренно, чтобы спасти оставшуюся часть популяции. В «лемминговые» годы норвежских леммингов можно увидеть не только в тундре, но и в лесах и других не слишком подходящих для них местах обитания.

Вверху: лемминги обычно живут поодиночке, лишь зимой собираясь небольшими группами.

В центре: уплощенный коготь на передней лапе помогает леммингу рыть норы в земле и снегу.



В воде норвежский лемминг активно гребет задними лапами и способен развить скорость до 1 км/ч.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: грызуны
Семейство: хомяковые
Подсемейство: полевочьи
Род: настоящие лемминги
Вид: норвежский лемминг
Латинское название: *Lemmus lemmus*
Размер: тело – до 150 мм, хвост – до 20 мм
Вес: 70 г (до 130)
Окраска: пестрая, из черных, светло-желтых и коричнево-желтых пятен, низ тела более светлый; голова и шея черные, черная полоса вдоль хребта
Продолжительность жизни: в природе 1–2 года, в неволе до 3 лет

ЛОВОЗЕРО

Озеро Ловозеро вполне типично для Русской Лапландии и ничем особенным среди таких же больших озер края не выделяется. Однако именно оно стало одним из самых посещаемых объектов северного туризма в нашей стране. Сюда ежегодно едут тысячи людей, в том числе из-за рубежа. Живописное северное озеро, как и центральная часть Лапландии в целом, относится к числу наиболее популярных туристических мест в России. Чтобы прикоснуться к романтике Севера, не обязательно ехать в Сибирь за тысячи километров.

Местные жители – лопари – издавна занимались здесь рыболовством, собирали на берегах озера северные ягоды, пасли неподалеку многочисленные оленьи стада.

Тундра, тайга, озера с кристально-прозрачной водой, порожистые реки с водопадами, светлые полярные ночи – все это имеется в Мурманской области. Недаром в центре Русской Лапландии, по экспертным оценкам, ежегодно бывает до 50 тысяч туристов – это показатель, почти недостижимый для большинства давно действующих национальных парков России! Уже давно назрела необходимость создать в этих местах большой национальный парк, где можно было бы гармонично соединить рекреационное использование озера и его окрестностей с охраной хрупкой северной природы. →

ТРИ В ОДНОМ

Ловозеро, четвертое по величине озеро Кольского полуострова, расположено в географическом центре полуострова. Происхождение озера – ледниково-тектоническое, береговая линия сильно изрезана, с большим количеством полуостровов и островов. Топографически озеро представляет собой верхнее, среднее и нижнее озера, соединенные узкими проливами. Площадь – 208,5 км^2, средняя глубина – 5,7 м, максимальная – 35 м. Замерзает Ловозеро в октябре – начале ноября, вскрывается в апреле – начале мая. Из озера берет начало река Воронья (бассейн Баренцева моря). С запада озеро ограничено горным массивом Ловозерской тундры – одним из древнейших геологических объектов мира.

Озеро с древних времен было обжито человеком. В нем есть рыба (ихтиологи насчитывают 12 видов), саамы и сегодня здесь рыбачат, а в окрестных тундрах выпасают северных оленей. Помимо этого, они в больших количествах заготавливают на зиму грибы и ягоды. Поселок Ловозеро, где живут саамы, расположен недалеко от западного побережья озера. Местные жители часто используют определенные участки побережья в качестве своеобразных «дач»: отдыхают, ловят и коптят рыбу.

12 ЗАКАЛЕННЫХ

Озеро относится к олиготрофным водоемам, то есть имеет низкую продуктивность. Это обусловлено низкими температурами воды и чрезвычайно малым содержанием минеральных и органических веществ. Из-за этого и фитопланктон, и зоопланктон развиваются сравнительно медленно, да и общая их биомасса невелика. Поэтому и видовой состав рыбы, и ее суммарная численность тоже невелики. Ихтиофауна Ловозера вполне типична для водоемов Кольского полуострова: 12 видов, относящихся к восьми семействам. Все виды сравнительно холодолюбивые или холодостойкие. Из них самые ценные – кумжа, голец (палия), сиг и хариус. Эти рыбы, как и ряпушка – мелкий родич сига, особо нуждаются в чистой, богатой кислородом воде. Роль главных хищников играют щука и налим. Первый вид хищничает, как правило, в теплое время года, а второй – зимой. Язь, гольян, окунь, ерш и девятииглая колюшка населяют преимущественно хорошо прогреваемые мелководные заливы.

Сиг и более многочисленная ряпушка питаются планктоном, который лучше развивается в спокойной воде, поэтому это типично озерные рыбы. Кумжа и палия встречаются как в озерной воде, так и в быстрых потоках рек и ручьев, сначала они поедают мелких ракообразных и водных личинок насекомых, а, подрастая, переходят на мелких рыбешек. Хариус европейский – житель текучих вод. Его излюбленным кормом служат упавшие в воду насекомые.

Вверху: белые ночи в Русской Лапландии продолжаются около двух месяцев.

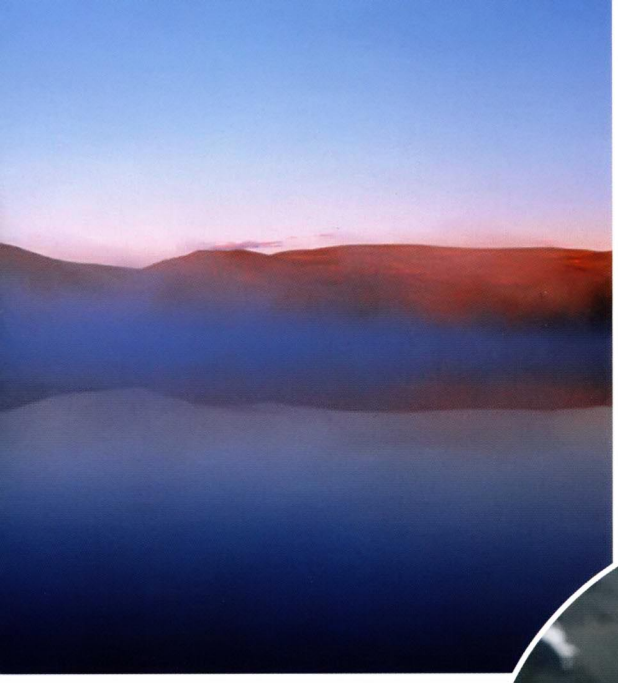
Внизу: переносное жилище саамов – шалаш, покрытый оленьими шкурами, называют куваксой.

НА ПЛЕСАХ И ПОРОГАХ

Над водной гладью озерных плесов можно увидеть чаек и крачек, чаще всего серебристых чаек и клуш, которые не избегают близости человека и даже составляют компанию серым воронам на свалках и около туристических стоянок. Озерные чайки и полярные крачки здесь тоже не редкость, но они не так тяготеют к стоянкам туристов. При везении можно стать свидетелем рыбалки скопы или орлана-белохвоста. К сожалению, оскудение рыбных запасов Кольского полуострова привело к тому, что скопа, некогда обычная в озерном крае, ста-

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Издревле саамы населяли берега Ловозера. Само озеро и многие природные объекты вокруг него весьма почитались: местность вокруг озера прямо-таки изобилует сейдами – ритуальными сооружениями из камней. Раньше саамы им поклонялись и приносили здесь жертвы.



Вверху: размах крыльев скопы может превышать полтора метра.

В центре: лапландский мак растет на бедных почвах.

новится большой редкостью. Орлан пока держится благодаря способности переключаться на другие виды добычи, вплоть до питания падалью.

На открытых плесах Ловозера возможна встреча с чернозобой гагарой – реже с краснозобой, но из-за беспокойства со стороны людей они здесь не гнездятся. Кое-где, в многочисленных заливчиках, можно наблюдать за выводками крупных северных уток синьги и турпана. Как и гоголи, они прекрасно ныряют, добывая корм на многометровой глубине. В мелководных бухточках с заболоченными берегами встречаются выводки уток – кряквы, шилохвостов, свиязи и чирка-свистунка. Лебедь-кликун здесь очень редок.

Любители сплава на порожистых реках могут встретить выводки крохалей. Эти ныряющие утки питаются рыбой. А местами, там, где горные ручьи впадают в реки, можно увидеть оляпку. Эта необычная птичка смело ныряет в бурные потоки. Под водой она ищет среди камней и гальки рачков-бокоплавов, а также личинок поденок и ручейников.

Летом изредка залетают с морского побережья поморники: длиннохвостый, короткохвостый и средний, а зимой даже тонкоклювая кайра, тупик и люрик.

ОКОЛОВОДНЫЕ СОСЕДИ

Выдра встречается по всей территории заповедника, но везде малочисленна. Для специалистов-зоологов даже находка остатков ее добычи – объеденных рыбьих хребтов – уже удача! Бобр обитает лишь в лесистой местности, в местах с обильными зарослями осины и ивняка, по берегам озер и ручьев со сравнительно спокойным течением. На заболоченных участках можно обнаружить хатки ондатры.

Внизу: Ловозеро привлекает любителей водного туризма и тех, кто интересуется культурой северных народов.

БУДУЩЕЕ ЛОВОЗЕРА

В заключение следует отметить, что местные жители сравнительно неплохо научились работать в сфере туристических услуг. Корме того, они обслуживают любителей охоты и рыбной ловли. Однако бессистемный и нерегулируемый туризм в условиях весьма уязвимой северной экосистемы уже привел к оскудению рыбных запасов Ловозера и обеднению окружающей природы. Чтобы сохранить это поистине уникальное место, необходимо поторопиться с организацией национального парка в центре Русской Лапландии.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Общеизвестное наименование озера Ловозеро восходит к Луяввър – так звучит название озера на кильдинском диалекте саамского языка. Название известно в русской летописи с XVI столетия.

В ВЫПУСКЕ 56

- Красавка: степной журавль
- Луносемянник даурский
- Гусь сухонос
- Ветреница нарциссоцветковая

ISSN 2222-4335

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU